تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

almanahj.com/ae

موقع المناهج الإماراتية

الملف أوراق عمل الوحدة الأولى تحليل التمثيل البياني للدوال والعلاقات
موقع المناهج ⇦ المناهج الإماراتية ⇦ الصف الثاني عشر العام ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الأول

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر العام			
روابط مواد الصف الثاني عشر العام على تلغرام			
التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر العام والمادة رياضيات في الفصل الأول	
1	مراجعة عامة قبل امتحان نهاية الفصل الأول من
2	التوزيع الزمني للفصل الاول
3	الدوال من منظور التفاضل والتكامل
4	اسئلة اختيار متعدد
5	امسات رياضيات

ورقة 49 سؤال للثاني عشر عام ف1

الوحدة الأولى : الدوال The Functions

اسم الطالب/ة : ..... الصف : الثاني عشر العام الشعبة : ( )

تحليل التمثيل البياني للدوال والعلاقات
Analyzing the graphs of functions and relationships

1) المجموعة { 1,2,3,4,5, ... } يعبر عنها بالصفة المميزة بالصورة
The Set {1,2,3,4,5, ...} is expressed by the **Set builder**

a) $\{x/x > 1, x \in w\}$	b) $\{x/x \geq 0, x \in w\}$	c) $\{x/x < 6, x \in w\}$	d) $\{x/x > 0, x \in w\}$

2) $-3 \leq x < 5$ تمثل باستخدام الفترة على الصورة
-3≤x <5 represent using **the interval**

a) $[-3,5)$	b) $(-3,5]$	c) $(-3,5)$	d) $[-3,5]$

3) الفترة $(-\infty,5]$ تكتب بالصورة
The Inteval $(-\infty,5]$ is written with the forme

a) $x < 5$	b) $x \leq 5$	c) $x > 5$	d) $x \geq 5$

4) إذا كانت $g(x) = 2x^2 + 3x - 5$ فإن $g(2)$ تساوي
If $g(x) = 2x^2 + 3x - 5$ then g(2) is equal

a) 2	b) 9	c) 10	d) 14

5) مجال الدالة $f(x) = \frac{5x-3}{x^2+7x+12}$ هو مجموعة الأعداد الحقيقية ما عدا
The domain of the function $f(x) = \frac{5x-3}{x^2+7x+12}$ is the set of real numbers except

a) $\{3,4\}$	b) $\{-3,4\}$	c) $\{-3,-4\}$	d) $\{3,-4\}$

6) مجال الدالة $g(x) = \sqrt{x-3}$ هو
The domain of the function $g(x) = \sqrt{x-3}$ is

a) $[3,\infty)$	b) $(-\infty,3]$	c) $(3,\infty)$	d) $[-3,\infty)$

7) مجال الدالة $h(x) = \frac{1}{\sqrt{2x-6}}$ هو
The domain of the function $h(x) = \frac{1}{\sqrt{2x-6}}$ is

a) $[3,\infty)$	b) $(-\infty,3]$	c) $(3,\infty)$	d) $[-3,\infty)$

ورقة 49 سؤال للثاني عشر عام ف1

الوحدة الأولى : الدوال The Functions

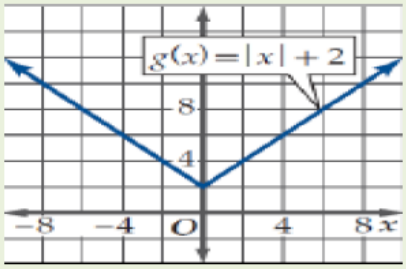
اسم الطالب/ة : ..... الصف : الثاني عشر العام الشعبة : ( )

8) إذا كانت $f(x)=\begin{cases}-4x+3 & , \quad x<3\\ -x^3 & , \quad 3\le x\le 8\\ 3x^2+1 & , \quad x>8\end{cases}$ فإن $f(2)$ تساوي

If $f(x)=\begin{cases}-4x+3 & , \quad x<3\\ -x^3 & , \quad 3\le x\le 8\\ 3x^2+1 & , \quad x>8\end{cases}$ then $f(2)$ equals

a) 13	b) -8	c) -5	d) 5

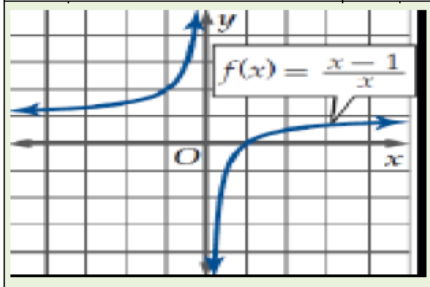
9) باستعمال التمثيل البياني $g(-4)$ تساوي



Using the graph $g(-4)$ is equal to

a) 3	b) -6	c) 6	d) 5

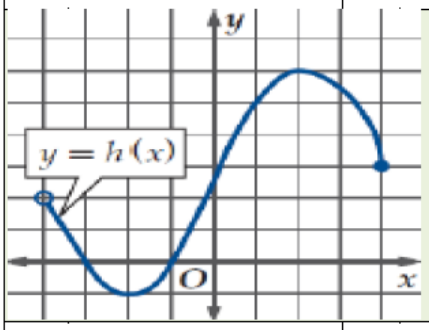
10) باستعمال التمثيل البياني $f(0)$ تساوي



Using the graph $f(0)$ is equal to

a) 0	b) -1	c) 1	d) غير معرفة

11) من الشكل مجال الدالة $h(x)$



From the figure the **domain** of the function h (x)

a) $[-4,4)$	b) $(-4,4]$	c) $(-4,4)$	d) $[-1,6]$

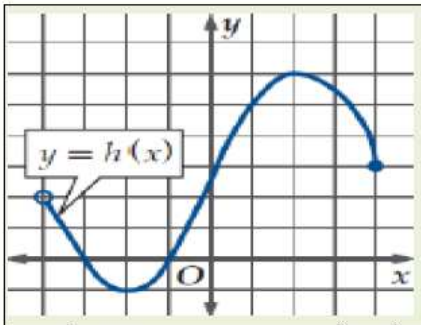
ورقة 49 سؤال للثاني عشر عام ف1

الوحدة الأولى : الدوال The Functions

اسم الطالب/ة : ..... الصف : الثاني عشر العام الشعبة : ( )

12) من الشكل مدى الدالة $h(x)$

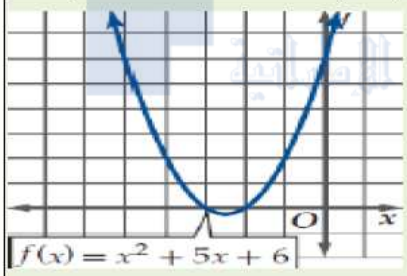
From the figure **the range** of the function h (x)



a) $[-4,4)$	b) $(-4,4]$	c) $(-4,4)$	d) $[-1,6]$

13) من الشكل أصفار الدالة $f(x)$

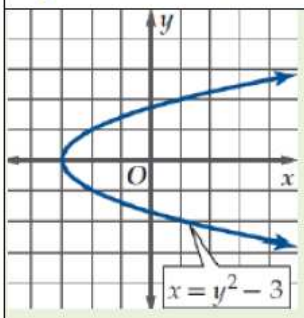
From the figure **the zeros** of the function f (x)



a) $\{3,2\}$	b) $\{-3,-2\}$	c) $\{-3,2\}$	d) $\{3,-2\}$

14) من الشكل باستخدام اختبار التماثل يكون المنحني متماثل حول

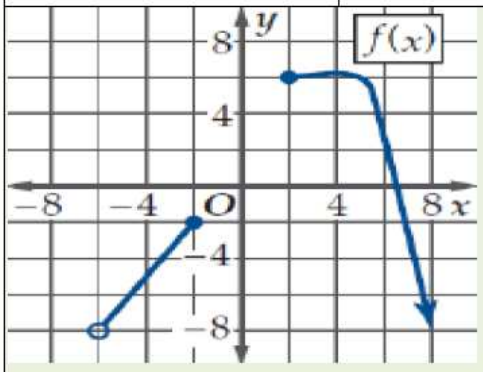
From the figure using **the symmetry** test the curve is **symmetric about**



a) y المحور (y - Axis)	b) x المحور (x - Axis)	c) Point of origin نقطة الأصل	d) Non-symmetric غير متماثل

15) باستعمال التمثيل البياني $f(-2)$ تساوي

Using the graph $f(-2)$ is equal to



a) 1	b) -1	c) -2	d) 6

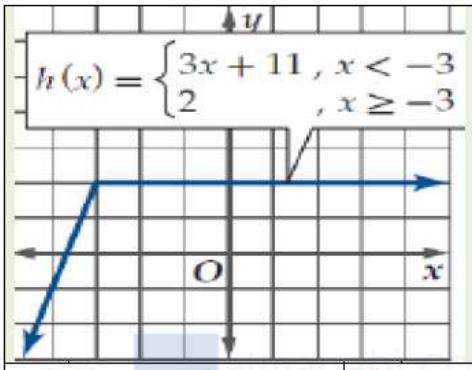
ورقة 49 سؤال للثاني عشر عام ف1

الوحدة الأولى : الدوال The Functions

اسم الطالب/ة : ..... الصف : الثاني عشر العام الشعبة : ( )

16) الدالة الموضحة بالشكل متزايدة على الفترة

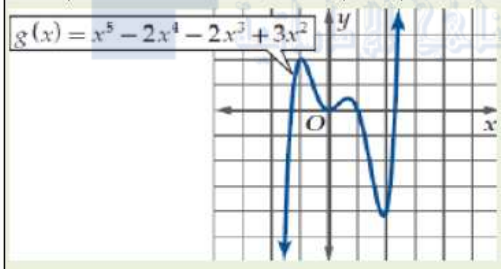
The function shown in the figure **increases** over the period



a) $(-\infty,-3]$	b) $(-\infty,2]$	c) $(-3,-\infty)$	d) $(-\infty,-3)$

17) الدالة الموضحة بالشكل لها قيمة عظمى محلية عند x تساوي

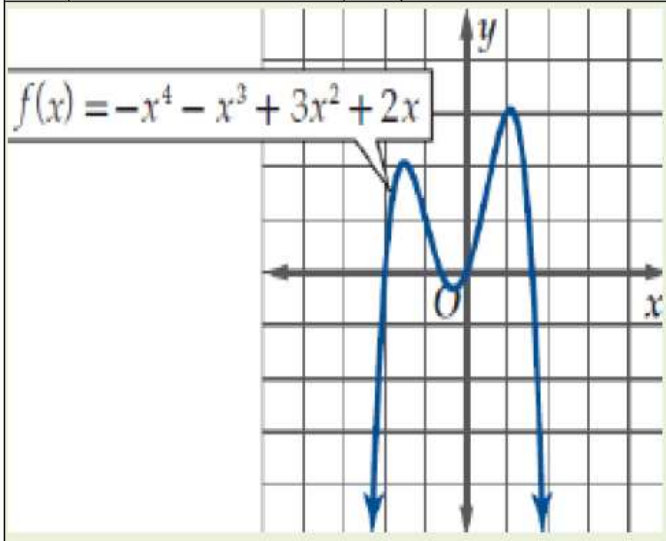
The function shown in the figure **has a local maximum** value of x equal to



a) 2	b) -1	c) 0	d) ∞

18) الدالة الموضحة بالشكل لها قيمة عظمى مطلقة تساوي تقريبا

The function shown in the figure has **an absolute maximum** value of approximately



a) 1	b) -1.5	c) 3	d) 2

ورقة 49 سؤال للثاني عشر عام ف1

الوحدة الأولى : الدوال The Functions

اسم الطالب/ة : ..... الصف : الثاني عشر العام الشعبة : ( )

19) الدالة $g(x) = 2x^5 - 3x^3 + 5x$ The function $g(x) = 2x^5 - 3x^3 + 5x$

a) It is neither Even function nor Odd function ليست زوجية ولا فردية	b) فردية Odd function	c) Even function and Odd function زوجية و فردية	d) زوجية Even function

20) الدالة $h(x) = x^6 - 17x^4$ The function $h(x) = x^6 - 17x^4$

a) It is neither Even function nor Odd function ليست زوجية ولا فردية	b) فردية Odd function	c) Even function and Odd function زوجية و فردية	d) زوجية Even function

21) ما مدى الدالة $f(x) = x^2 + 1$ إذا كان مجالها $-2 < x < 3$

How **the range** is the function $f(x) = x^2 + 1$ if its domain is $-2 < x < 3$

a) $[5, 10)$	b) $(1, 10]$	c) $(5, 10)$	d) $[1,10)$

22) الدالة $f(x) = \begin{cases} 5x + 4 & , x > 2 \\ 2 - x & , x \leq 2 \end{cases}$ تكون غير متصلة ونوع عدم الاتصال عند $x = 2$

The function $f(x) = \begin{cases} 5x + 4 & , x > 2 \\ 2 - x & , x \leq 2 \end{cases}$ when x = 2 is **disconnected** and the type of non-contact

a) نقطي	b) لا نهائي	c) قفزي	d) قابل للإزالة

23) الدالة $f(x) = \frac{3}{x^2}$ غير متصلة عند $x = 0$ ونوع عدم الاتصال

The function $f(x) = \frac{3}{x^2}$ is **disconnected** at x = 0 and is **disconnected**

a) نقطي point	b) لا نهائي infinity	c) قفزي jump	d) Removable قابل للإزالة

ورقة 49 سؤال للثاني عشر عام ف1

الوحدة الأولى : الدوال The Functions

اسم الطالب/ة : ..... الصف : الثاني عشر العام الشعبة : ( )

24) متوسط معدل التغير للدالة الدالة $g(x) = 3x^2 - 8x + 2$ على الفترة $[4,8]$ هو

The **average rate** of change of the function $g(x) = 3x^2 - 8x + 2$ over the period [4,8] is

a) 62	b) -28	c) 2	d) 28

25) إذا كانت : $f(x) = x^2 + x$ ، $g(x) = 9\,x$ فإن : $(f + g)(x) =$.....

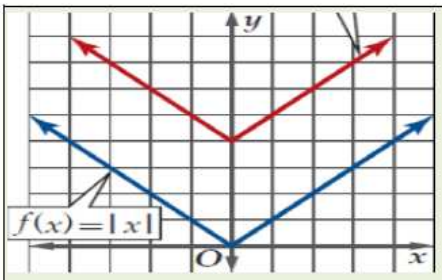
If: $f(x) = x^2 + x$, $g(x) = 9\,x$ then: $(f + g)(x) =$.....

a) $x^3 + 9x$	b) $x^2 + 9x$	c) $x^2 + 10x$	d) $x^2 + 8x$

26) إذا كانت : $f(x) = x^2 + x$ ، $g(x) = 9\,x$ فإن : $(f.g)(x) =$.....

If: $f(x) = x^2 + x$, $g(x) = 9\,x$ then : $(f.g)(x) =$.....

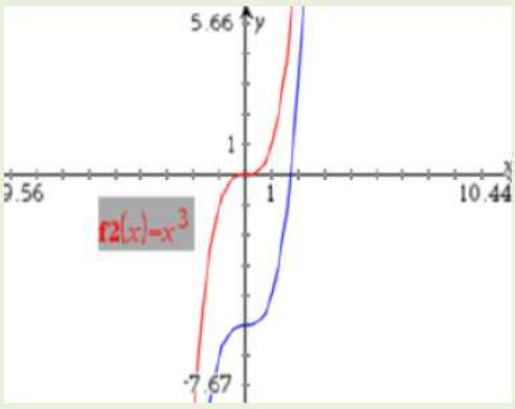
a) $9x^3 + 9\,x$	b) $9x^3 + x$	c) $9x^3 + 9x^2$	d) $9x^2 + 9x$



27) من الشكل فإن المنحني المرسوم مع الدالة الأم يعبر عن الدالة $g(x)$

From the figure, the curve drawn with the **parent function** expresses the function g (x)

a) $\|x\|$	b) $\|x - 4\|$	c) $\|x + 4\|$	d) $\|x\| + 4$



28) من الشكل فإن المنحني المرسوم مع الدالة الأم يعبر عن الدالة $g(x)$

From the figure, the curve drawn with the **parent function** expresses the function g (x)

a) $(x - 5)^3$	**b)** $x^3 + 5$	**c)** $(x + 5)^3$	**d)** $x^3 - 5$

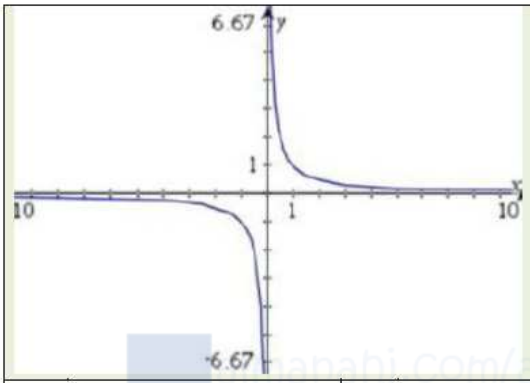
ورقة 49 سؤال للثاني عشر عام ف1

الوحدة الأولى : الدوال The Functions

اسم الطالب/ة : ..... الصف : الثاني عشر العام الشعبة : ( )

29) الشكل المقابل يعبر عن الدالة الأم

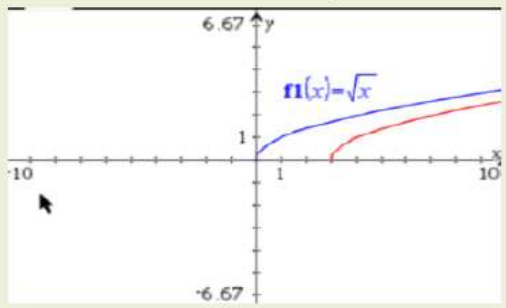
The opposite figure expresses the parent function



a) $f(x) = \|x\|$	b) $f(x) = [\![x]\!]$	c) $f(x) = \sqrt{x}$	d) $f(x) = \frac{1}{x}$

30) أي مما يلي يعبر عن الانسحاب للدالة الأم الموضحة بالشكل

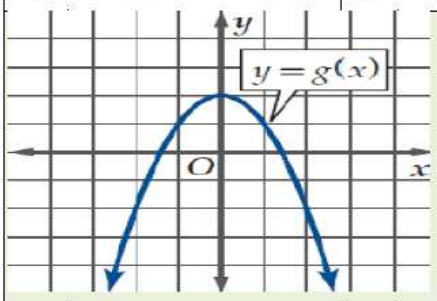
Any of the following expresses the **translation** of the parent function shown in the figure



a) $\sqrt{x+3}$	b) $\sqrt{x}+3$	c) $\sqrt{x-3}$	d) $\sqrt{x}-3$

31) بالاستعانة بالدالة الأم $f(x) = x^2$ الشكل الأتي يعبر عن الدالة

With the help of the parent function $f(x) = x^2$, the following figure expresses the function



a) $-x^2+2$	b) $-x^2-2$	c) x^2+2	d) x^2-2

32) إذا كانت : $f(x) = 2x$ ، $g(x) = x^2 - 1$ فإن : $(fog)(2) =$.....

If: $f(x) = 2x$, $g(x) = x^2 - 1$ then: $(fog)(2) =$.....

a) 3	b) 6	c) 15	d) 4

33) إذا كانت : $f(x) = 2x$ ، $g(x) = x^2 - 1$ فإن : $(fog)(x) =$.....

If: $f(x) = 2x$, $g(x) = x^2 - 1$ then: $(fog)(x) =$.....

a) $4x^2-2$	b) x^2-2	c) $4x^2-1$	d) $2x^2-2$

ورقة 49 سؤال للثاني عشر عام ف1

الوحدة الأولى : الدوال The Functions

اسم الطالب/ة : ..... الصف : الثاني عشر العام الشعبة : ( )

34) إذا كانت : $f(x)=2x$ ، $g(x)=x^2-1$ فإن : $(gof)(x)=$.....

If: $f(x)=2x$, $g(x)=x^2-1$ then: $(gof)(x)=$.....

a) $4x^2-2$	b) x^2-2	c) $4x^2-1$	d) $2x^2-2$

35) إذا كانت $g(2)=5$, $f(3)=4$, $g(3)=2$, $f(2)=3$ فإن قيمة $(fog)(3)=$.....

If $g(2)=5$, $f(3)=4$, $g(3)=2$, $f(2)=3$ then the value of $(fog)(3)=$.....

a) 5	b) 4	c) 3	d) 2

36) **الدالة العكسية** للدالة : $f(x)=\frac{3x-5}{2}$ هي .....

The **inverse function** of the function: $f(x)=\frac{3x-5}{2}$ is.....

a) $\frac{2x-5}{3}$	b) $\frac{2x+5}{3}$	c) $\frac{3x-5}{2}$	d) $2x+5$

37) إذا كانت $f(x)=2x-5$ فإن $f^{-1}(x)$ تساوي

If $f(x)=2x-5$ then $f^{-1}(x)$ is

a) $\frac{x+2}{5}$	b) $\frac{x-5}{2}$	c) $\frac{x+5}{2}$	d) $-2x-5$

38) الدالة العكسية للدالة : $f(x)=\frac{x-2}{x+3}$ هي .....

The **inverse function** of the function: $f(x)=\frac{x-2}{x+3}$ is.....

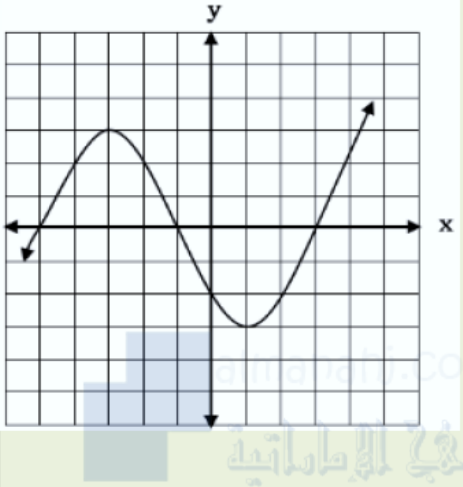
a) $f^{-1}(x)=\frac{-2x-3}{1-x}$	b) $f^{-1}(x)=\frac{-2x-3}{x-1}$	c) $f^{-1}(x)=\frac{-3x-2}{1-x}$	d) $f^{-1}(x)=\frac{-3x-2}{x-1}$

ورقة 49 سؤال للثاني عشر عام ف1

الوحدة الأولى : الدوال The Functions

اسم الطالب/ة : ..... الصف : الثاني عشر العام الشعبة : ( )

مسائل متنوعة



39) الأسئلة التالية تتعلق بالشكل المقابل الذي يمثل التمثيل البياني للدالة f

The next questions concern the opposite figure that is the graph of **f**

بالاستعانة بالشكل نجد أن مجال الدالة f هو .....

With the help of the figure, we find that the **domain** of the function f is.....

a) $[-5,\infty)$	b) $(-\infty,3]$	c) $[-3,\infty)$	d) R

40) بالاستعانة بالشكل السابق نجد أن : **مدى** الدالة f هو .....

With the help of the previous figure, we find that: **the range** of the function f is.....

a) $[-5,\infty)$	b) $(-\infty,3]$	c) $[-3,\infty)$	d) R

41) بالاستعانة بالشكل السابق نجد أن : **المقطع y للدالة** f هو .....

With the help of the previous figure, we find that: the **y-intercept** of the function f is.....

a) -2	b) 0	c) 2	d) -5

42) بالاستعانة بالشكل السابق نجد أن : أصفار الدالة f هي .....

With the help of the previous figure, we find that: **The zeros** of the function f are.....

a) $\{5,-1,-3\}$	b) $\{3,-1,-5\}$	c) $\{3,-3,-5\}$	d) $\emptyset$

43) بالاستعانة بالشكل السابق نجد أن : الدالة f تزايديه على .....

(49Using the previous figure, we find that: the function f is **increasing** to.....

a) $(-\infty,-4)\cup$	b) $(-\infty,-3)\cup$	c) $(-3,1)$	d) $(-\infty,-2)\cup$

44) بالاستعانة بالشكل السابق نجد أن : الدالة f **تناقصيه** على .....

With the help of the previous figure, we find that: the function f is **decreasing** on.....

a) $(-\infty,-3)\cup$	b) $(-2,2)$	c) $(-3,1)$	d) $(-4,0)$

ورقة 49 سؤال للثاني عشر عام ف1

الوحدة الأولى : الدوال The Functions

اسم الطالب/ة : ..... الصف : الثاني عشر العام الشعبة : ( )

45) بالاستعانة بالشكل السابق نجد أن القيمة العظمى المحلية للدالة f هي .....

With the help of the previous figure, we find that the **local maximum value** of the function f is.....

a) 3	b) -3	c) 1	d) -5

46) بالاستعانة بالشكل السابق نجد أن القيمة الصغرى المحلية للدالة f هي .....

With the help of the previous figure, we find that the **local minimum value** of the function f is .....

a) 3	b) -3	c) 1	d) -5

47) بالاستعانة بالشكل السابق نجد أن **القيمة الصغرى المطلقة** للدالة f هي .....

With the help of the previous figure, we find that **the absolute minimum value** of the function f is.....

a) -5	b) -3	c) 1	d) غير معروفة

48) بالاستعانة بالشكل السابق نجد أن : الدالة f .....

With the help of the previous figure, we find that: the function f.....

a) It is neither Even function nor Odd function ليست زوجية ولا فردية	b) فردية Odd function	c) Even function and Odd function زوجية و فردية	d) زوجية Even function

49) إذا كانت : $f(x) = x^2 - 2$ ، $g(x) = 3x + 1$ فإن : $(fog)(x) =$.....

If: $f(x) = x^2 - 2$, $g(x) = 3x + 1$ then: $(fog)(x) =$.....

a) $3x^2 - 5$	b) $9x^2 + 6x - 1$	c) $9x^2 + 6x - 3$	d) $3x^2 - 7$